SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S2516QT-27HR/

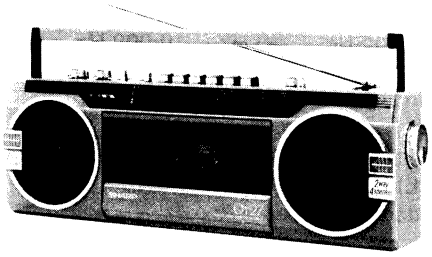


PHOTO: QT-27H(R)

QT-27H(R)(W)(BK)
QT-27H(BL)(Y)(BR)
QT-27E(R)(W)(BK)
QT-27E(BL)(Y)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

Note for users in UK
Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2,3
STRINGING OF DIAL CORD	2,3
NAMES OF PARTS	4
BLOCK DIAGRAM	5
DISASSEMBLY	6,7
VOLTAGE SELECTION	6,7
MECHANICAL ADJUSTMENT	8,9
CIRCUIT ADJUSTMENT	8–13
PACKING METHOD (FOR UK)	14
AC POWER SUPPLY CORD	14
SCHEMATIC DIAGRAM	15,16
WIRING SIDE OF P.W.BOARD	17,18
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	19,20
TEST TAPES FOR MEASUREMENT	19,20
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	19
EXPLODED VIEW	21,22
REPLACEMENT PARTS LIST	23–27

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2,3
SPANNEN DER SKALENSCHNUR	2,3
BEZEICHNUNG DER TEILE	4
BLOCKSCHALTPLAN	5
ZERLEGEN	6,7
SPANNUNGSWAHL	6,7
MECHANISMUSEINSTELLUNG	8,9
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	8–13
NETZZULEITUNGSKABEL	14
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	15,16
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	17,18
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	19,20
TESTBÄNDER FÜR MESSUNG	19,20
ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	19
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	21,22
ERSATZTEILLISTE	23–27

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2,3
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN	2,3
NOMENCLATURE	4
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	5
DÉMONTAGE	6,7
SÉLECTION DE LA TENSION	6,7
RÉGLAGE DE MÉCANISME	8,9
RÉGLAGE DU CIRCUIT	8–13
CÂBLAGE DU CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR	14
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	15,16
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	17,18
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	19,20
BANDES D'ESSAI POUR MESURAGE	19,20
CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	19
VUE EN ÉCLATE	21,22
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	23–27

SHARP CORPORATION

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

GENERAL

Power source: (H MODEL)	AC 110 V–120 V and 220 V–240 V, 50/60 Hz DC 9 V (UM/SUM-2 or R14 type x 6)
Power source: (E MODEL)	AC 110 V–120 V and 220 V–240 V, 50/60 Hz DC 9 V (HP-11 or R14 type x 6)
Output power : (DIN 45 324) (H MODEL)	MPO; 6.8 W (3.4 W + 3.4 W) (AC operation) RMS; 4.6 W (2.3 W + 2.3 W) (DC operation)
Output power: (E MODEL)	MPO; 7.2 W (3.6 W + 3.6 W) (AC operation) RMS; 4.6 W (2.3 W + 2.3 W) (DC operation, 10% distortion)
Semiconductors:	5 ICs 6 Transistors 12 Diodes 2 LEDs
Dimensions:	Width; 414 mm (16-5/16″) Height; 136.5 mm (5-3/8″) Depth; 85 mm (3-3/8″)
Weight:	2.0 kg (4.5 lbs.) without batteries

TAPE RECORDER

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	50 Hz – 10,000 Hz
Signal/noise ratio:	45 dB
Wow and flutter: (H MODEL)	0.3% (DIN 45 511)
Wow and flutter: (E MODEL)	0.3% (CCIR)
Input impedance:	
External mic;	600 ohms
Record/playback DIN	socket (AMP); 0.56 mV/2.5 kohms
Loaded impedance:	
Headphones;	8 ohms – 32 ohms

RADIO

Frequency range:	LW;	150 kHz –285 kHz
	MW;	526.5 kHz –1,606.5 kHz
	SW;	5.95 MHz –18.0 MHz
	FM;	87.6 MHz –108 MHz

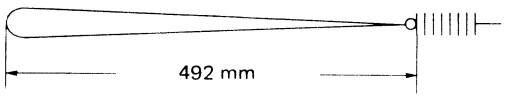
SPEAKERS

Speakers:	10 cm (4″) woofer x 2 Horn type tweeter x 2

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

STRINGING OF DIAL CORD

1. Turn the drum fully in the direction Ⓐ shown in Fig. 2–1 and stretch its cord over the parts in the numerical order.
2. Then turn the tuning control shaft fully in the direction Ⓑ shown in Fig. 2–1 and fix its pointer as shown in Fig. 2–2.



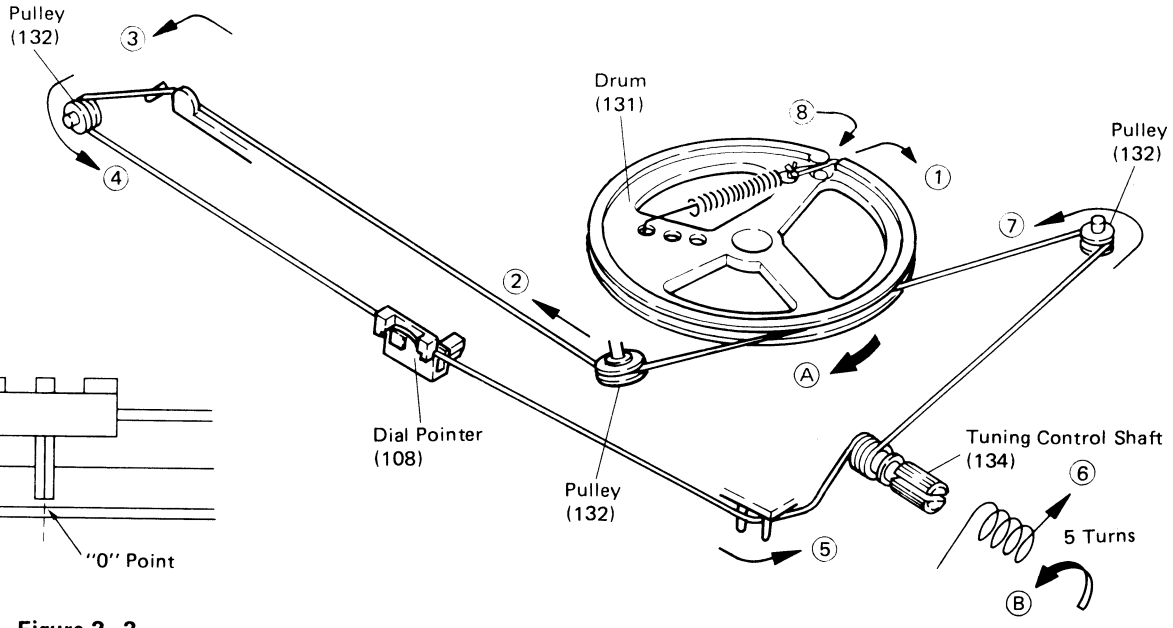


Figure 2–1

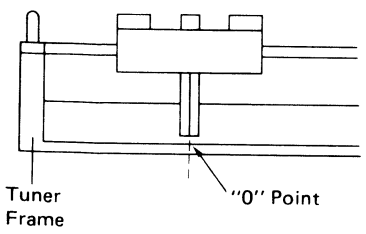


Figure 2–2

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

Spannungsversorgung:	Wechselspannung 110 V–120 V und 220 V–240 V, 50/60 Hz Gleichspannung 9 V (6 Batt. Typ UM/SUM-2 oder R14)
Ausgangsleistung: (DIN 45 324)	6,8 W Musikausgangsleistung (3,4 W pro Kanal) (Netzspannungsbetrieb) 4,6 W Sinusleistung (2,3 W pro Kanal) (Gleichspannungsbetrieb)
Halbleiter:	5 ICs 6 Transistoren 12 Dioden 2 LEDs
Abmessungen:	Breite; 414 mm Höhe; 136,5 mm Tiefe; 85 mm
Gewicht:	2,0 kg ohne Batterien

CASSETTENRECORDER

Band:	Kompaktcassette
Frequenzgang:	50 Hz –10 kHz
Geräuschspannugsabstand:	45 dB
Gleichlaufschwankungen:	0,3% (DIN 45 511)
Eingangsimpedanz:	
Externes Mikrofon;	600 Ohm
Anfnahme/Wiedergabe-Anschluß (AMP);	0,56 mV/2,5 kOhm
Lastimpedanz:	
Kopfhörer;	8 Ohm – 32 Ohm

RADIO

Frequenzbereiche:	LW; 150 kHz –285 kHz MW; 526,5 kH –1 606,5 kHz KW; 5,95 MHz –18,0 MHz UKW; 87,6 MHz –108 Mhz

LAUTSPRECHER

Lautsprecher:	2 x 10 cm Tieftöher 2 x Trichterausführung Hochtöner

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

SPANNEN DER SKALENSCHNUR

1. Die Trommel gemäß Abb. 2–1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓐ drehen, dann die Schnur in der numerischen Reihenfolge über die einzelnen Teile spannen.
2. Die Abstimmstellerachse gemäß Abb. 2–1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓑ drehen, dann den Zeiger gemäß Abb. 2–2 befestigen.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

GENERALITES

Alimentation:	CA 110 V à 120 V et 220 à 240 V, 50/60 Hz CC 9 V (format UM/SUM-2, ou R14 x 6)
Puissance de sortie: (DIN 45 324)	Musicale; 6,8 W (3,4 W + 3,4 W) (opération CA) Efficace, 4,6 W (2,3 W + 2,3 W) (opération CC)
Semi-conducteurs:	5 CI 6 transistors 12 diodes 2 LED
Dimensions:	Largeur; 414 mm Hauteur; 136,5 mm Profondeur; 85 mm
Poids:	2,0 kg sans piles

MAGNETOPHONE

Bande:	Bande cassette compacte
Réponse de fréquence:	50 Hz à 10 000 Hz
Rapport signal/bruit:	45 dB
Pleurage et scintillement:	0,3% (DIN 45 511)
Impédance d'entrée:	
Micro externe;	600 ohms
Douille d'enregistrement/lecture (AMP);	0,56 mV/2,5 kohms
Impédance de charge:	
Casque;	8 ohms à 32 ohms

RADIO

Gamme de fréquences:	GO; 150 kHz à 285 kHz PO; 526,5 kHz à 1 606,5 kHz OC; 5,95 MHz à 18,0 MHz FM; 87,6 MHz à 108 MHz

ENCEINTES

Haut-parleurs:	Woofer de 10 cm x 2 Tweeter de type pavillon x 2

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

PASSAGE DU CORDON DU CADRAN

1. Tourner le tambour entièrement dans le sens Ⓐ montré sur la Fig. 2–1 et passer le cordon sur les organes indiqués et dans l'ordre numérique.
2. Tourner l'arbre de commande d'accord entièrement dans le sens Ⓑ montré sur la Fig. 2–1 et fixer son index comme le montre la Fig. 2–2.

Ⓔ NAMES OF PARTS

1. Volume Control
2. Balance Control
3. Mode Selector Switch
4. Function Selector Switch
5. Pause Button
6. Stop/Eject Button
7. Fast Forward Button
8. Rewind Button
9. Play Button
10. Record Button
11. Tone Control
12. FM/SW Telescopic Rod Antenna
13. Band Selector Switch
14. Power Indicator
15. FM Stereo Indicator
16. Tape Counter and Counter Reset Button
17. Cassette Holder
18. Built-in Microphone
19. Tuning Control
20. External Microphone Jacks
21. Record/Playback DIN Socket
22. Battery Compartment
23. Beat Cancel Switch
24. Headphones Jack
25. AC Power Supply Socket

Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Lautstärkesteller
2. Balancesteller
3. Betriebsartenwahlschalter
4. Funktionswahlschalter
5. Pausentaste
6. Stopp-/Auswurftaste
7. Schnellvorlauftaste
8. Rückspultaste
9. Wiedergabetaste
10. Aufnahmetaste
11. Klangsteller
12. UKW/KW-Teleskopstabantenne
13. Wellenbereichs-wahlschalter
14. Einschaltanzeige
15. UKW-Stereoanzeige
16. Bandzählwerk und Rückstelltaste
17. Cassettenfach
18. Eingebautes Mikrofon
19. Abstimmsteller
20. Außenmikrofonstecker
21. DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe
22. Batteriefach
23. Schwebungsunterdrückungsschalter
24. Kopfhörerstecker
25. Netzanschlußbuchse

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Commande de volume
2. Commande de balance
3. Commutateur de sélection de mode
4. Commutateur de sélection de fonction
5. Bouton de pause
6. Bouton d'arrêt/éjection
7. Bouton d'avance rapide
8. Bouton de rebobinage
9. Bouton de lecture
10. Bouton d'enregistrement
11. Bouton de tonalité
12. Antenne-tige télescopique FM/OC
13. Commutateur de sélection de band
14. Témoin d'alimentation
15. Témoin de FM stéréo
16. Compteur de bande et bouton de remise à zéro
17. Compartiment de la cassette
18. Microphone incorporé
19. Commande d'accord
20. Jacks de microphone extérne
21. Douille DIN d'enregistrement/lecture
22. Compartiment de piles
23. Commutateur de suppression de battement
24. Jack de casque
25. Douille d'alimentation de secteur

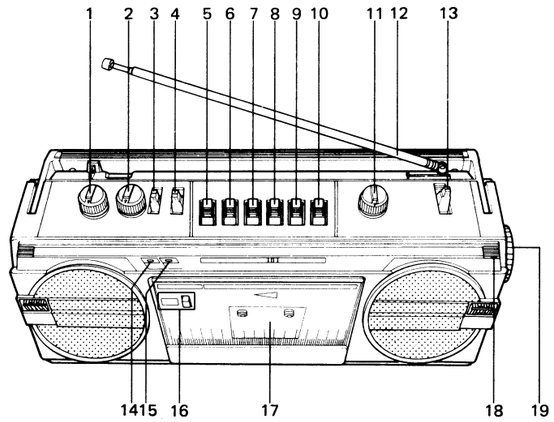


Figure 4–1

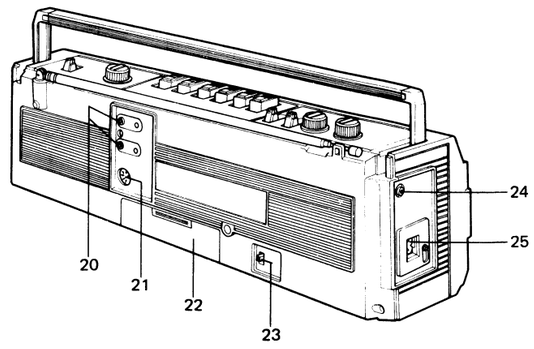


Figure 4–2

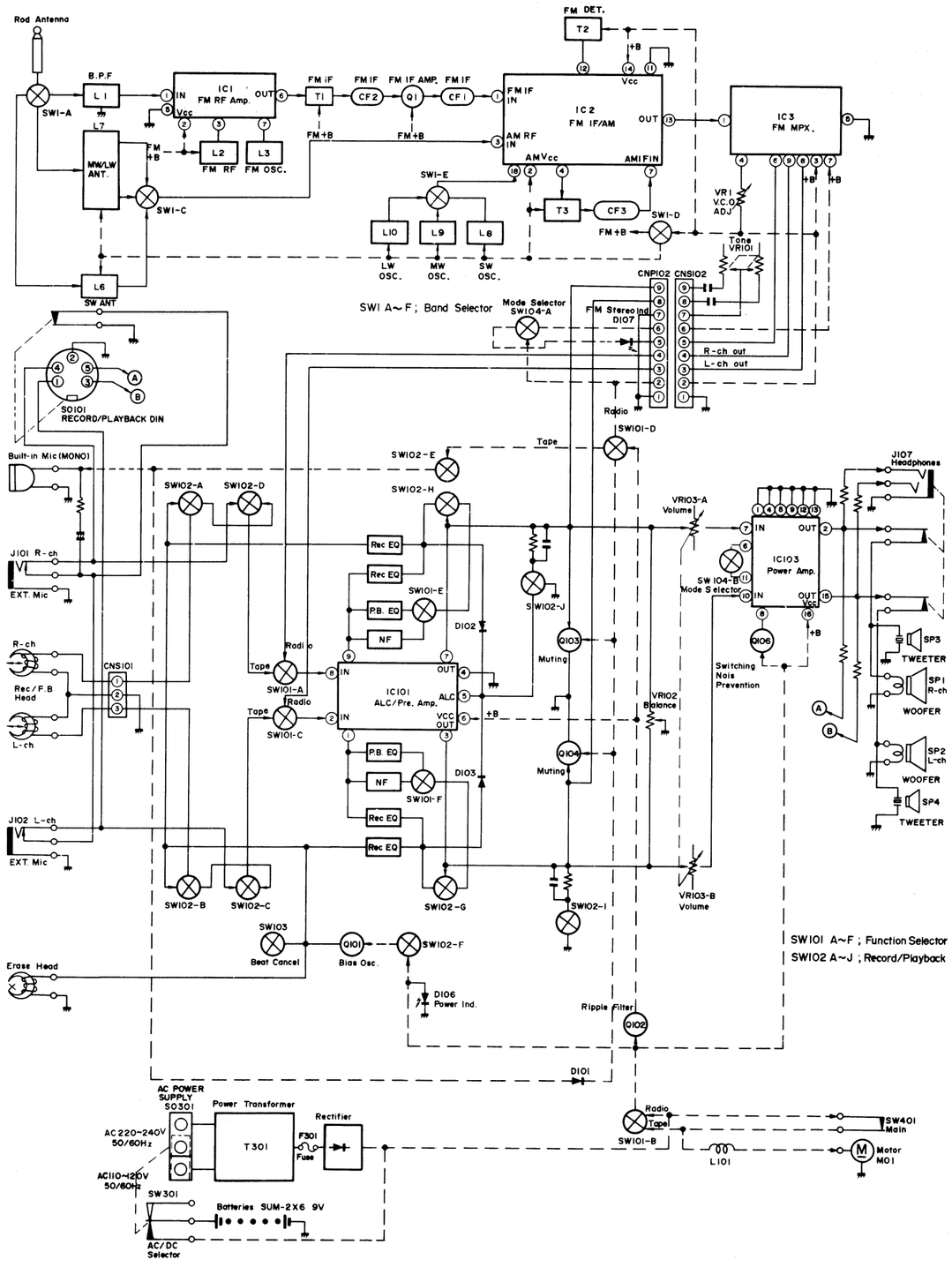


Figure 5 BLOCK DIAGRAM

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety excellent performance:
1. Take cassette tape out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit and remove the batteries from the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Front Cabinet	1. Knob . . . . . (A)x1 2. Screw . . . . . (B)x6 3. Socket . . . . . (C)x1	6–1 6–2
2	Mechanism Block	1. Tape counter drive belt . . . . . (D)x1 2. Lead . . . . . (E)x5 3. Screw . . . . . (F)x3 4. Socket . . . . . (G)x2	6–3 6–3,6–4 6–3
3	Tuner Frame	1. Indicator P.W.B. . . . (H)x1 2. Socket . . . . . (I)x1 3. Screw . . . . . (J)x4 4. Knob . . . . . (K)x2	6–4
4	Audio P.W.Board (* 1)	1. Socket . . . . . (L)x1 2. Jacks P.W.B. . . . . (M)x1 3. Screw . . . . . (N)x7 4. Bracket . . . . . (O)x1 5. Knob . . . . . (P)x4	6–5

* 1. Each P.W.B. should be removed until the parts to be exchanged can be removed when servicing. If the parts to be exchanged are in the exchangeable condition, the rest of P. W. Bs need not to be removed.

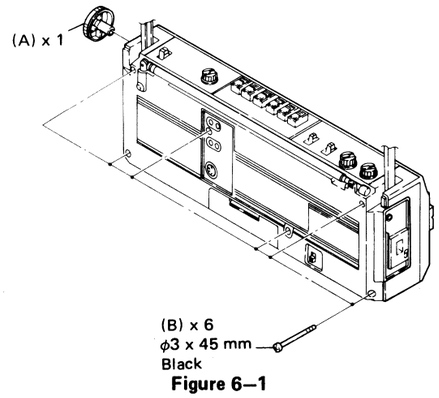


Figure 6–1

VOLTAGE SELECTION

Before operating the unit on mains, check the preset voltage. If the voltage is different from your local voltage, adjust the voltage as follows: Slide the AC power supply socket cover by slightly loosing the screw to the visible indication of the side of your local voltage.

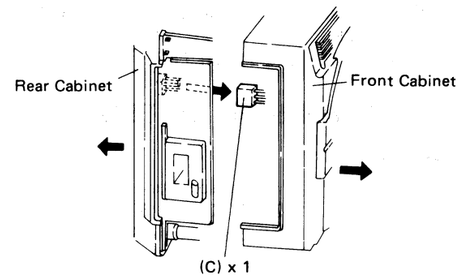


Figure 6–2

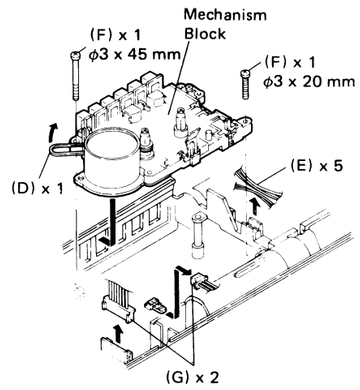


Figure 6–3

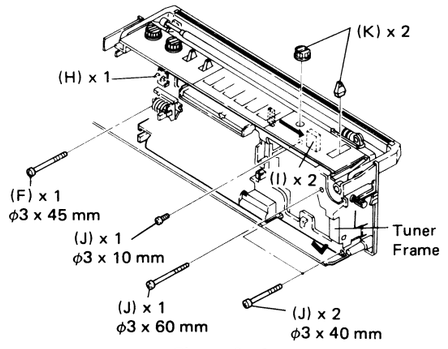


Figure 6–4

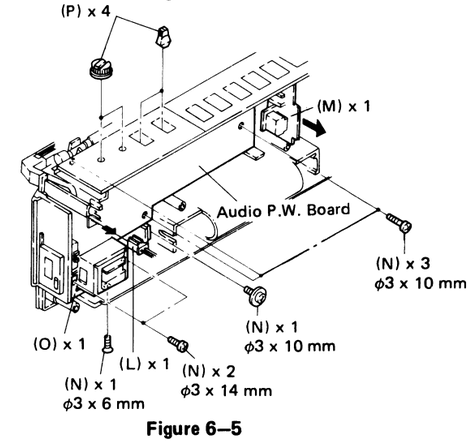


Figure 6–5

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Die Cassette aus dem Gerät entfernen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Vordere Gehäusehälfte	1. Knopf . . . . . (A)x1 2. Schraube . . . . . (B)x6 3. Buchse . . . . . (C)x1	6–1 6–2
2	Laufwerkblock	1. Bandzählwerk-Antriebsriemen . (D)x1 2. Kable . . . . . (E)x5 3. Schraube . . . . . (F)x3 4. Buchse . . . . . (G)x2	6–3 6–3,6–4 6–3
3	Tuner-Rahmens	1. Anzeige-leiterplatte . . . . (H)x1 2. Buchse . . . . . (I)x1 3. Schraube . . . . . (J)x4 4. Knopf . . . . . (K)x2	6–4
4	Ton-Leiterplatte (* 1)	1. Buchse . . . . . (L)x1 2. Stecker-leiterplatte . . . . (M)x1 3. Schraube . . . . . (N)x7 4. Halterung . . . . . (O)x1 5. Knopf . . . . . (P)x4	6–5

* 1. Die einzelnen Leiterplatten sollten entfernt werden, bis die zu auswechselnden Teile bei der Wartung entfernt werden können. Wenn die zu auswechselnden Teile in auswechselbarem Zustand sind, ist es nicht erforderlich, die restlichen Leiterplatten zu entfernen.

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Déposer la bande cassette de l'appareil.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret avant	1. Bouton . . . . . (A)x1 2. Vis . . . . . (B)x6 3. Douille . . . . . (C)x1	6–1 6–2
2	Bloc du mécanisme	1. Courroie d'entraînement du compteur de bande . . . . . (D)x1 2. Cordon . . . . . (E)x5 3. Vis . . . . . (F)x3 4. Douille . . . . . (G)x2	6–3 6–3,6–4 6–3
3	Charpente du tuner	1. PMI indicateur . . (H)x1 2. Douille . . . . . (I)x1 3. Vis . . . . . (J)x4 4. Bouton . . . . . (K)x2	6–4
4	PMI audio (* 1)	1. Douille . . . . . (L)x1 2. PMI du Jacks . . . (M)x1 3. Vis . . . . . (N)x7 4. Patte . . . . . (O)x1 5. Bouton . . . . . (P)x4	6–5

* 1. Chaque P.M.I. doit être déposée jusqu' à l'échange de pièces de P.M.I. Si l'échange de pièces est possible, on n'a pas besoin de déposer les autres P.M.I.

SPANNUNGSWAHL

Vor Betrieb dieses Gerätes üder Netzspannung muß die Spannungsvoreinstellung des Spannungswählers überprüftwerden. Sollte die Einstellung des Spannungswählers nichtmit der örtlichen Netspannung übereinstimmen, diesen auf folgende Weise einstellen. Durch Lösen der Schrauben der Netzzuleitungsbuchsenabdeckung wird die Abdeckung auf die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung geschoben.

SÉLECTION DE LA TENSION

Avant de brancher l'appareil sur l'alimentation de secteur, Vérifier la tension préréglée. Si la tension diffère de la tension locale, régler la tension de la facon suivante: faire glisser le couvercle de la douille d'alimentation de secteur, en desserrant un peu la vis, vers l'indication visible du côté de l'alimentation locale.

Ⓔ

MECHANICAL ADJUSTMENT

- For the details of the test tapes used for the measurement, refer to the Table "TEST TAPES FOR MEASUREMENT" on page 19.

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Pinch roller pressure	Tension gauge (500 g)	Pinch roller pressure spring	270–330 g * If the reading is outside the range, replace the pressure spring of the pinch roller.
Driving power	Tape tention measuring cassette TW-2412	——	More than 170 g
Torque	Torque meter Play TW-2111 Fast-forward TW-2231 Rewind TW-2231	——	(Play : 40–60 g-cm) (Fast-forward : 85–130 g-cm) (Rewind : 85–130 g-cm)
Azimuth	Test tape MTT-114	Azimuth adjusting screw	Sine wave form attains the maximum.
Tape speed	Test tape MTT-111	Variable resistor on motor	$3{,}000\ ^{+15}_{-35}$ Hz

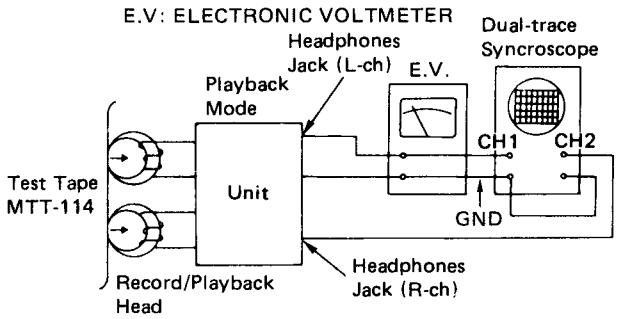


Figure 8–1 AZIMUTH

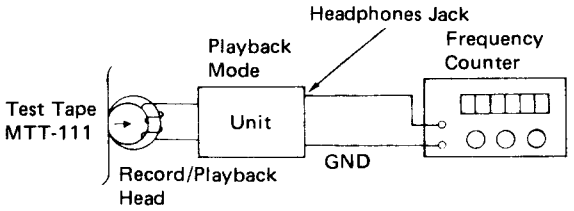


Figure 8–2 TAPE SPEED

CIRCUIT ADJUSTMENT (AUDIO SECTION)

SETTING POSITION OF SWITCH AND KNOB	• Volume control: Maximum • Balance control: Center • Tone control: High • Function selector switch: Tape • Beat cancel switch: A		
ITEM	**INPUT**	**ADJUSTMENT POINT**	**REMARKS (CHECK)**
BIAS OSCILLATION FREQUENCY	——	——	(A: 53 ± 4 kHz) (B: 54 ± 2 kHz) (C: 47.5 ± 2 kHz)
PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY	Test tape MTT-118	——	1.2 V

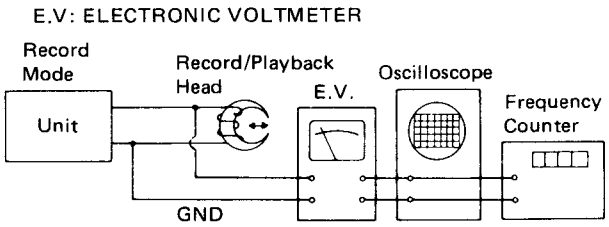


Figure 8–3 BIAS OSCILLATION FREQUENCY

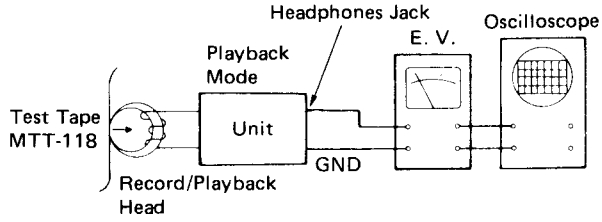


Figure 8–4 PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY

Ⓓ MECHANISCHE EINSTELLUNG

- Einzelheiten über die Testbänder für die Messung sind aus der Tabelle "TESTBÄNDER FÜR MESSUNG" auf Seite 20 ersichtlich.

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Andruck-rollendruck	Federwaage (500 g)	Andruckrol-lendruckftder	270–330 g * Wenn ein anderer Wert angezeigt wird, die Druck-feder der Andruck-rolle auswechseln.
Antriebs-kraft	Bandzug-Meßcassette TW-2412	——	Mehr als 170 g
Drehmo-ment	Drehmoment-messer Wiedergabe: TW-2111 Schnellvorlauf: TW-2231 Rückspulung: TW-2231	——	(Wiedergabe: 40–60 g-cm) (Schnellvorlauf: 85–130 g-cm) (Rückspulung: 85–130 g-cm)
Azimut	Testband MTT-114	Azimuteinstell-schraube	Sinuswellenform wird maximal.
Bandgesch-windigkeit	Testband MTT-111	Stellwiderstand am Motor	$3\,000\,^{+15}_{-35}$ Hz

Ⓕ RÉGLAGE MÉCANIQUE

- Pour les détails sur les bandes d'essai utilisées pour mesurage, se référer au Tableau "BANDES D'ESSAI POUR MESURAGE" à la page 20.

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE RÉGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
Pression du galet pin-ceur	Jauge de tension (500 g)	Ressort de pres-sion du galet pinceur	270–330 g * Si l'indication par la jauge est hors de la gamme, remplacer le res-sort de pression du galet pinceur.
Puissance d'entraî-nement	Cassette de mesure de tension de la bande TW-2412	——	Plus de 170 g
Couple	Compteur de couple Lecture: TW-2111 Avance rapide: TW-2231 Rebobinage: TW-2231	——	(Lecture: 40 à 60 g-cm) (Avance rapide: 85 à 130 g-cm) (Rebobinage: 85 à 130 g-cm)
Azimuth	Bande d'essai MTT-114	Vis de réglage de l'azimuth	La forme d'onde sinusoïdale atteint le maximum.
Vitesse de la bande	Bande d'essai MTT-111	Résistance variable sur le moteur	$3\,000\,^{+15}_{-35}$ Hz

SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TONTEIL)

SCHALTER- UND STELLE-REINSTELL-POSITION	• Lautstärkesteller: Maximal • Balancesteller: Mittig • Klangsteller: Hoch • Funktionswahlschalter: Tape (Band) • Schwebungsunterdrückungsschalter: A		
BENEN NUNG	**EINGANG**	**EINSTELL PUNKT**	**BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)**
VORMAGNETI-SIERUNGS-SCHWING-FREQUENZ	——	——	(A: 53 ± 4 kHz) (B: 54 ± 2 kHz) (C: 47,5 ± 2 kHz)
WIEDERGABE-VER-STÄRK-EREMPFIND-LICHKEIT	Testband MTT-118	——	1,2 V

RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU AUDIO)

RÉGLAGE DE LA POSITION DES COMMUTA-TEURS ET BOUTONS	• Commande de volume: Maximum • Commande d'équilibrage: Centre • Commande de tonalité: Haute • Commutateur de sélection de fonction: Bande • Commutateur de suppression de battement: A		
ARTICLE	**ENTRÉE**	**POINT DE RÈGLAGE**	**REMARQUES (VÉRIFICATION)**
FRÉQUENCE DE L'OSCILLA-TION DE POLARISATION	——	——	(A: 53 ± 4 kHz) (B: 54 ± 2 kHz) (C: 47,5 ± 2 kHz)
SENSIBILITÉ DE L'AMPLI-FICATEUR DE LECTURE	Bande d'essai MTT-118	——	1,2 V

Ⓔ

CIRCUIT ADJUSTMENT (TUNER SECTION)

AM IF/RF

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, AM modulated			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
MW IF					
1	IF	455 kHz For UK: 468 kHz	High frequency	T3	Adjust for best "IF" curve.
LW RF					
2	Band coverage	145 kHz	Lowest frequency	L10	Adjust for maximal output.
3		295 kHz	Highest frequency	TC8	
4	Repeat steps 2 and 3 until no further improvement can be made.				
5	Tracking	170 kHz	170 kHz	L7	Adjust for maximal output.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Repeat steps 5 and 6 until no further improvement can be made.				
MW RF					
8	Band coverage	510 kHz	Lowest frequency	L9	Adjust for maximal output.
9		1,650 kHz	Highest frequency	TC7	
10	Repeat steps 8 and 9 until no further improvement can be made.				
11	Tracking	600 kHz	600 kHz	L7	Adjust for maximal output.
12		1,400 kHz	1,400 kHz	TC4	
13	Repeat steps 11 and 12 until no further improvement can be made.				
SW RF					
14	Band coverage	5.85 MHz	Lowest frequency	L8	Adjust for maximal output.
15		18.5 MHz	Highest frequency	TC6	
16	Repeat steps 14 and 15 until no further improvement can be made.				
17	Tracking	6.5 MHz	6.5 MHz	L6	Adjust for maximal output.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Repeat steps 17 and 18 until no further improvement can be made.				

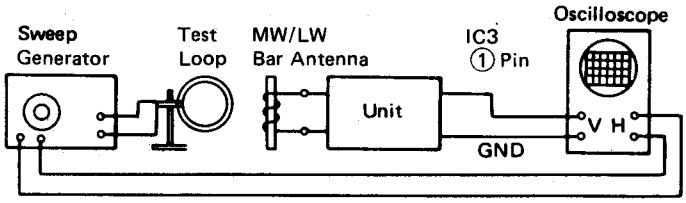


Figure 10–1 AM IF

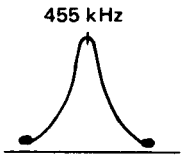


Figure 10–2 AM IF CURVE

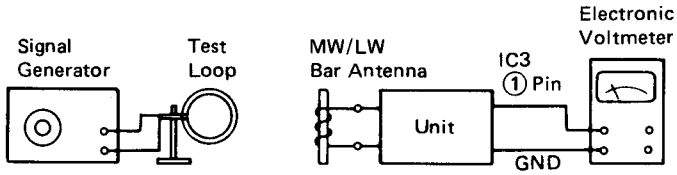


Figure 10–3 MW RF

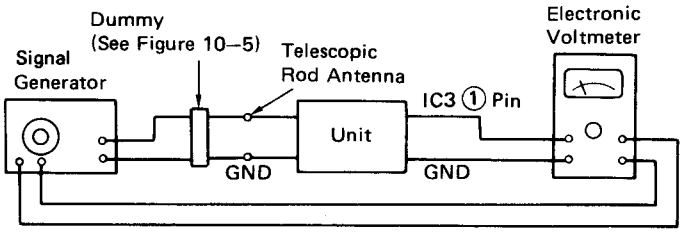


Figure 10–4 SW RF

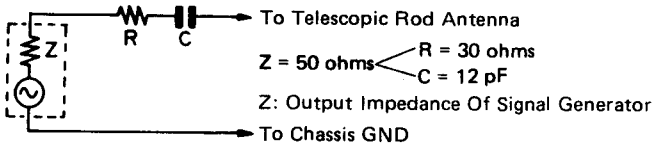


Figure 10–5 SW DUMMY

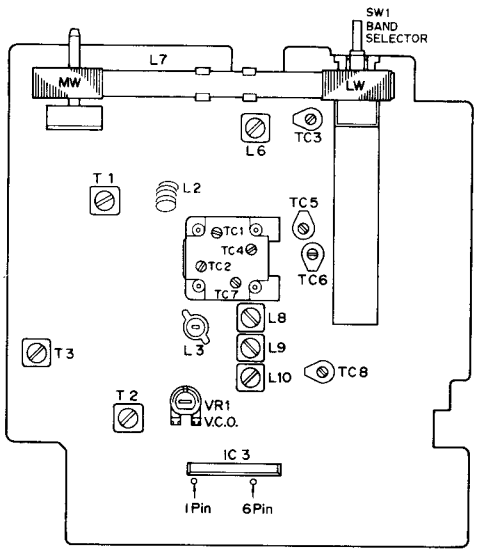


Figure 10–6 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TUNERTEIL)

AM-ZF/HF EINSTELLUNG

SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, AM-Modulation			
SCHRITT	PRÜFSTUFE	FREQUENZ	SKALENZEIGEREINSTELLUNG	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
MW ZF					
1	ZF	455 kHz	Hochfrequenz	T3	Auf beste ZF-Kurve einstellen.
LW HF					
2	Frequenzbereich	145 kHz	Unterste Frequenz	L10	Auf maximalen Ausgang einstellen.
3		295 kHz	Höchste Frequenz	TC8	
4	Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
5	Gleichlauf	170 kHz	170 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang eistellen.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
MW HF					
8	Frequenzbereich	510 kHz	Unterste Frequenz	L9	Auf maximalen Ausgang einstellen.
9		1 650 kHz	Höchste Frequenz	TC7	
10	Die Schritte 7 und 9 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
11	Gleichlauf	600 kHz	600 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang einstellen.
12		1 400 kHz	1400 kHz	TC4	
13	Die Schritte 11 und 12 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
KW HF					
14	Frequenzbereich	5,85 MHz	Unterste Frequenz	L8	Auf maximalen Ausgang einstellen.
15		18,5 MHz	Höchste Frequenz	TC6	
16	Die Schritte 14 und 15 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
17	Gleichlauf	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Auf maximalen Ausgang einstellen.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Die Schritte 17 und 18 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

Ⓕ RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU TUNER)

RÉGLAGE DE FI/RF AM

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30% , modulé AM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES
FI PO					
1	FI	455 kHz	Haute fréquence	T3	Régler sur la meilleure courbe "FI".
RF GO					
2	Étendue de gamme d'ondes	145 kHz	Fréquence la plus basse	L10	Régler sur la sortie maximale.
3		295 kHz	Fréquence la plus élevée	TC8	
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioraton ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
5	Alignement	170 kHz	170 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
6		270 kHz	270 kHz	TC5	
7	Refaire les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF PO					
8	Étendur de gamme d'ondes	510 kHz	Fréquence la plus basse	L9	Régler sur la sortie maximale.
9		1 650 kHz	Fréquence la plus élevée	TC7	
10	Refaire les étape 8 et 9 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
11	Alignement	600 kHz	600 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
12		1 400 kHz	1400 kHz	TC4	
13	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF OC					
14	Étendue de gamme d'ondes	5,85 MHz	Fréquence la plus basse	L8	Régler sur la sortie maximale.
15		18,5 MHz	Fréquence la plus élevée	TC6	
16	Refaire les étapes 14 et 15 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
17	Alignement	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Régler sur la sortie maximale.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Refaire les étapes 17 et 18 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

Ⓔ

FM IF/RF ADJUSTMENT

SWITCH POSITION		FM mono			
SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, FM modulated.			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
1	IF	10.7 MHz	High frequency	T1	1. Using a minus driver, turn the core of T2 counter-clockwise before taking it out of the bobbin. 2. Adjust for best "IF" curve.
2	Detection			T2	Adjust for best "S" curve.
3	Repeat steps 1 and 2 until no further improvement can be made.				
4	Band coverage	87.3 MHz	Lowest frequency	L3	Adjust for maximal output.
5		108.3 MHz	Highest frequency	TC2	
6	Repeat steps 4 and 5 until no further imporvement can be made.				
7	Tracking	88 MHz	88 MHz	L2	Adjust for maximal output.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Repeat steps 7 and 8 until no further improvement can be made.				

VCO FREQUENCY ADJUSTMENT

SIGNAL GENERA-TOR	400 Hz, 30%, FM modulated (mono signal)		
FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
FM mono position		FM stereo position (unmodulated)	
98 MHz at 54 dB	98 MHz	VR1	Adjust for 38.00 kHz ± 100 Hz.

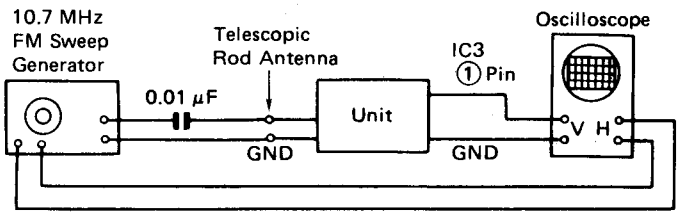


Figure 12–1 FM IF

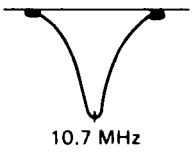


Figure 12–2 IF CURVE

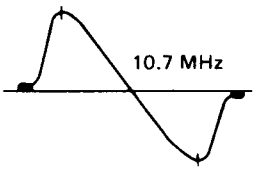


Figure 12–3 S CURVE

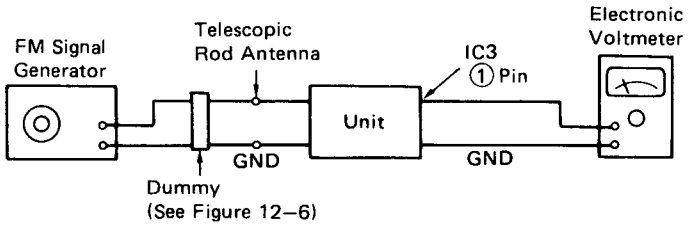


Figure 12–4 FM RF

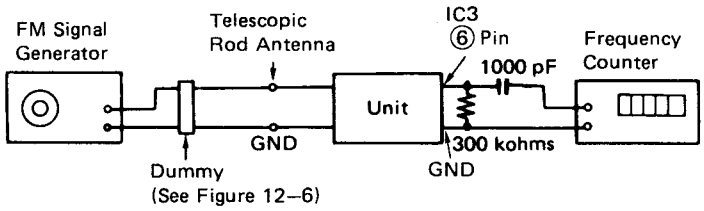


Figure 12–5 VCO FREQUENCY

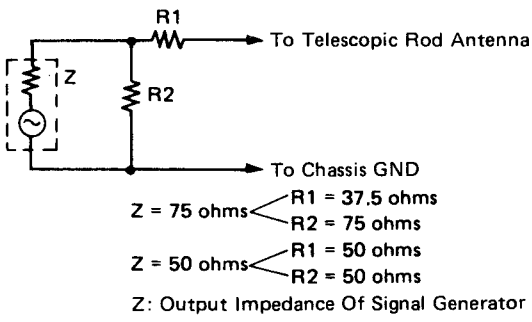


Figure 12–6 FM DUMMY

Ⓓ

UKW-ZF/HF-EINSTELLUNG

SCHALTER-STELLUNG		FM mono			
SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, UKW-Modulation			
SCHRITT	PRÜFSTUFE	FREQUENZ	SKALEN-ZEIGEREIN-STELLUNG	EIN-STELLUNG	BEMERKUNGEN
1	ZF	10,7 MHz	Hochfrequenz	T1	1. Den Kern von T2 mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bevor dieser aus der Spule genommen wird. 2. Auf beste ZF-Kurve einstellen.
2	Detektion			T2	Auf beste S-Kurve einstellen
3	Die Schritte 1 und 2 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
4	Frequenzbereich	87,3 MHz	Unterste Frequenz	L3	Auf maximalen Ausgang einstellen.
5		108,3 MHz	Höchste Frequenz	TC2	
6	Die Schritte 4 und 5 wiederholen, bis weitere Verbesserung möglich it.				
7	Gleichlauf	88 MHz	88 MHz	L2	Auf maximalen Ausgang einstellen.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Die Schritte 7 und 8 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

EINSTELLUNG DER VCO-FREQUENZ

SIGNAL-GENERATOR	400 Hz, 30%, UKW-Modulation (Mono-Signal)		
FREQUENZ	SKALEN-ZEIGEREIN-STELLUNG	EIN-STELLUNG	BEMERKUNGEN
"FM mono" einstellen		"FM stero" einstellen (unmoduliert)	
98 MHz bei 54 dB	98 MHz	VR1	Auf 38,00 kHz ± 100 Hz einstellen.

DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (L3-untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmers (TC2-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

Ⓕ

RÉGLAGE DE FI/RF FM

POSITION DU COMMUTATEUR		FM mono			
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30% , modulé FM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES
1	FI	10,7 MHz	Haute fréquence	T1	1. À l'aide d'un tournevis plat, tourner le noyau de T2 à gauche avant de le sortir de la bobine. 2. Régler sur la meilleure courbe "FI".
2	Détection			T2	Régler sur la meilleure courbe "S".
3	Refaire les étapes 1 et 2 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
4	Étendur de gamme d'ondes	87,3 MHz	Fréquence la plus basse	L3	Régler sur la sortie maximale.
5		108,3 MHz	Fréquence la plus élevée	TC2	
6	Refaire les étapes 4 et 5 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
7	Alignement	88 MHz	88 MHz	L2	Régler sur la sortie maximale.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Refaire les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

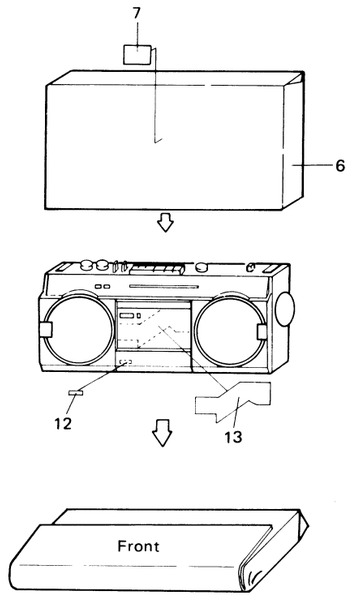
RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE VCO

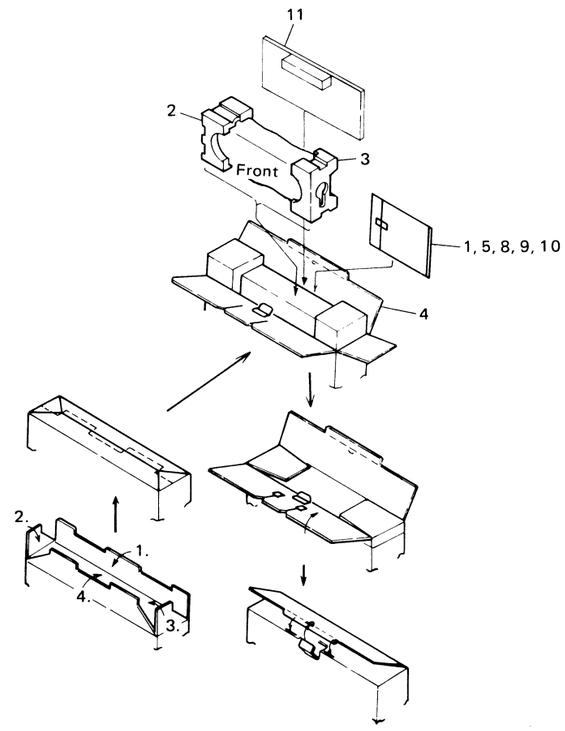
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX	400 Hz, 30% , modulé FM (mono signal)		
FREQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÈGLAGE	REMARQUES
Position FM mono		Position FM stéréo (non modulés)	
98 MHz à 54 dB	98 MHz	VR1	Réglage sur 38,00 kHz ± 100 Hz.

PACKING METHOD (FOR UK)

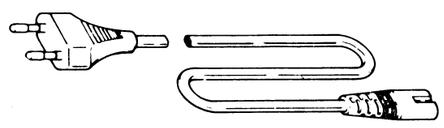
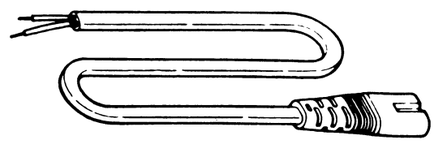
SETTING POSITIONS OF SWITCHES, BUTTONS AND KNOBS	
Volume Control Knob	MIN
Balance Control Knob	CENTER
Mode Selector Switch	STEREO
Function Selector Switch	TAPE
Tone Control Knob	LOW
Band Selector Switch	MW
Tuning Control Knob	Get it back half a turn from high extreme position.
Tape Counter Reset Button	"000"
Beat Cancel Switch	A
Mechanism	OFF

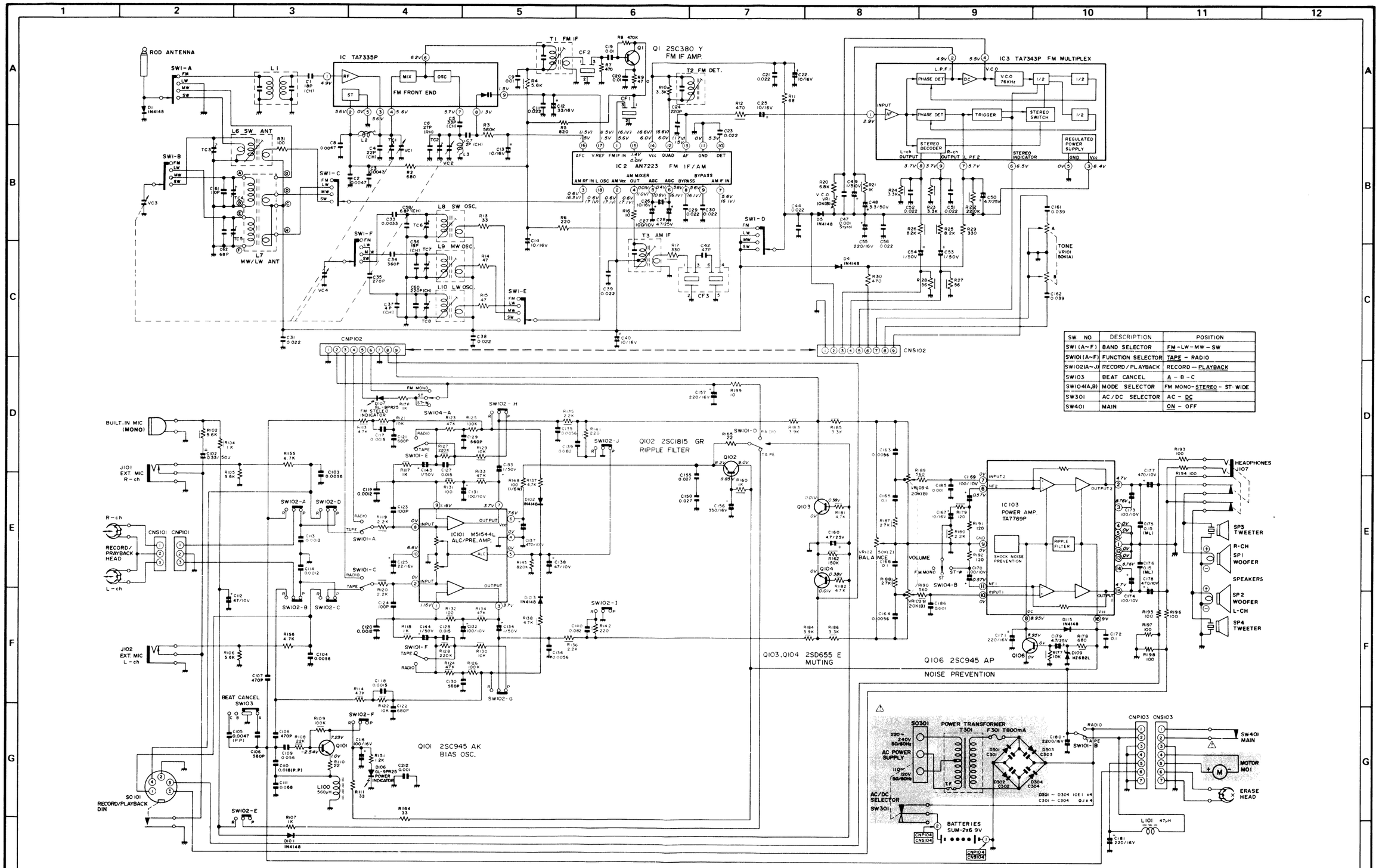
1.	AC Power Supply Cord	QACCB0057AF09
2.	Packing Add., Left	92LP-AD405L
3.	Packing Add., Right	92LP-AD405R
4.	Packing Case (W)	92LP-CASE408A
	Packing Case (R)	92LP-CASE409A
	Packing Case (BK)	92LP-CASE410A
	Packing Case (BL)	92LP-CASE429A
	Packing Case (Y)	92LP-CASE440A
5.	Polyethylene Bag, Operation Manual	SSAKA0021AFZZ
6.	Polyethylene Bag, Unit	SSAKH0101AFZZ
7.	Caution Label, Polyethylene Bag	TCAUZ0039AFZZ
8.	Warranty Card	TGANE1117AFZZ
9.	Operation Manual	92LiNST408A
10.	Caution Label, AC Power Supply Cord	TCAUH0056AGZZ
11.	Packing Cushion, Rear	92LC-PAD329A
12.	Label, MADE IN MALAYSIA	92LLABL001A
13.	Label, Characterization	92LLABL405A





AC POWER SUPPLY CORD

QACCK0053AFZZ QT-27H(W/R/BK/BL/Y/BR)	QACCB0057AF09 QT-27E(W/R/BK/BL/Y)
	



SW. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1 (A~F)	BAND SELECTOR	FM-LW-MW-SW
SW101 (A~F)	FUNCTION SELECTOR	TAPE - RADIO
SW102(A~J)	RECORD/PLAYBACK	RECORD - PLAYBACK
SW103	BEAT CANCEL	A - B - C
SW104(A,B)	MODE SELECTOR	FM MONO-STEREO - ST·WIDE
SW301	AC/DC SELECTOR	AC - DC
SW401	MAIN	ON - OFF

- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 19.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 20.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 20.

Figure 15 SCHEMATIC DIAGRAM

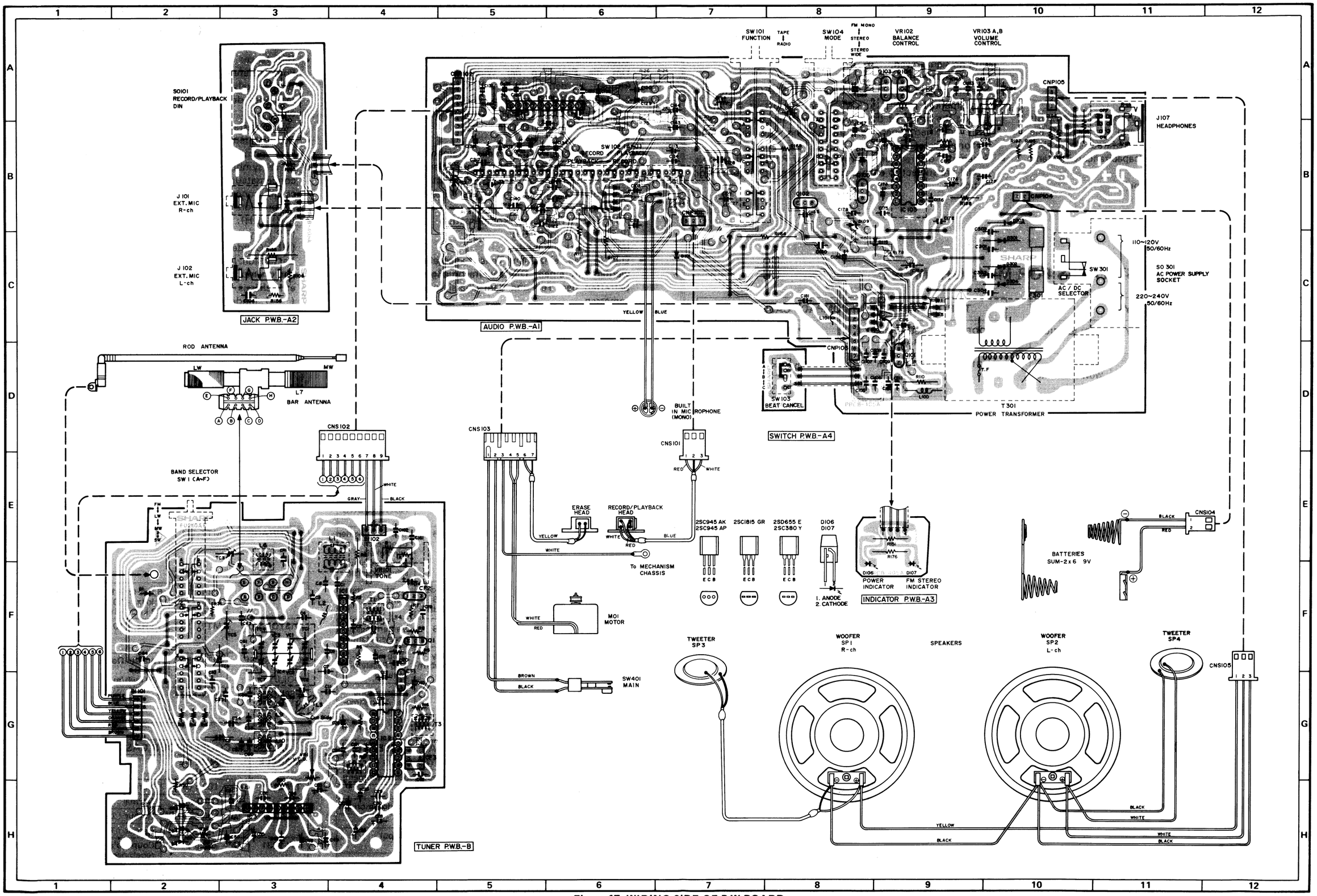


Figure 17 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K is used: the symbol K means 1000 ohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
  ⊸W⊸ : Printed resistor
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (RH): Temperature compensation
  (P.P.): Polypropylene type
  (ML): Mylar type
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
  ( ): AM mode
  Marking except for ( ): FM mode (STEREO position)
- Parts marked with "⚠" (▩) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

TEST TAPES FOR MEASUREMENT

COMPACT CASSETTE TYPE			
TITLE	MODEL	FREQUENCY/ LEVEL	APPLICATION
FLUTTER	MTT-111	3 kHz, −10 dB	Tape speed, Wow and flutter check
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6.3 kHz, −10 dB 8 kHz, −10 dB 10 kHz, −10 dB	Head azimuth adjustment
DISTORTION	MTT-118	1 kHz, −10 dB	Distortion check level adjustment
DOLBY LEVEL CALIBRATION	MTT-150	Dolby B-Type Tone 200 nwb/m	Dolby NR B-type level adjustment
BLANK	MTT-502	——	Record frequency check

TORQUE METER FOR COMPACT CASSETTE		
MODEL	MEASUREMENT RANGE	APPLICATION
TW-2111	10 — 100 g-cm	Normal : Playback torque
	1.5 — 10 g-cm	Normal : Back-tension
TW-2121	10 — 100 g-cm	Reverse : Playback torque
	1.5 — 10 g-cm	Reverse : Back tension
TW-2231	30 — 200 g-cm	Fast-forward, Rewind torque
TW-2412	0 — 300 g	Normal : Driving power
TW-2422	0 — 300 g	Reverse : Driving power

AN7223

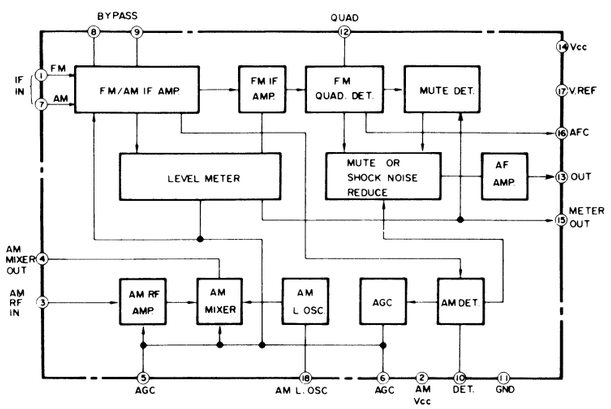


Figure 19 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole wie K benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
  ⊸W⊸ : Drucken-Widerstände
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität / Stehspannung" benutzt.
  (CH), (RH): Temperaturkompensation
  (P.P.): Polypropylentyp
  (ML): Mylarkondensator
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
  ( ): AM-Betriebsart
  Anzeichnen, außer ( ): UKW-Betriebsart
- Die mit ⚠ (▩) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

TESTBÄNDER FÜR MESSUNG

KOMPAKTCASSETTENTYP			
BENENNUNG	MODELL	FREQUENZ/ PEGEL	ANWENDUNG
GLEICHLAUF-SCHWANK-UNGEN	MTT-111	3 kHz, −10 dB	Überprüfung der Bandgesch-windigkeit und Gleichlauf-schwankungen
AZIMUT	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, −10 dB 8 kHz, −10 dB 10 kHz, −10 dB	Kopfazimutein-stellung
KLIRR-FAKTOR	MTT-118	1 kHz, −10 dB	Verzerrungs-pegeleinstellung
DOLBY-PEGEL-EICHUNG	MTT-150	Ton von Dolby B-Typ 200 nwb/m	Dolby-NR B-Typ-Pegelein-stellung
LEER-CASSETTE	MTT-502	——	Überprüfung der Aufnahme-frequenz

DREHMOMENTMESSER FÜR KOMPAKTCASSETTE		
MODELL	MESSBEREICH	ANWENDUNG
TW-2111	10 — 100 g-cm	Normal : Wiedergabedrehmoment
	1,5 — 10 g-cm	Normal : Rückzug
TW-2121	10 — 100 g-cm	Rücklauf : Wiedergabedrehmoment
	1,5 — 10 g-cm	Rücklauf : Rückzug
TW-2231	30 — 200 g-cm	Schnellvorlauf-, Rückspul-drehmoment
TW-2412	0 — 300 g	Normal : Antriebskraft
TW-2422	0 — 300 g	Rücklauf : Antriebskraft

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K: le symbole K signifie 1000 ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
  ⊸W⊸ : Résistance de Imprime
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (RH): Compensation de température
  (P.P.): Type polypropylène
  (ML): Condensateur Mylar
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
  ( ): Mode AM
  Marque, à l'exception de ( ): Mode FM
- Les pièces portant la marque ⚠ (▩) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

BANDES D'ESSAI POUR MESURAGE

TYPE CASSETTE COMPACTE			
TITRE	MODÈLE	FRÉQUENCE/ NIVEAU	APPLICATION
PLEURAGE	MTT-111	3 kHz, −10 dB	Vérification de la vitesse de bande et du pleurage et scintillement
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, −10 dB 8 kHz, −10 dB 10 kHz, −10 dB	Réglage de l'azimuth de la tête
DISTORSION	MTT-118	1 kHz, −10 dB	Réglage de niveau de distorsion
CALIBRAGE DU NIVEAU DOLBY	MTT-150	Tonalité Dolby type B, 200 nwb/m	Réglage du niveau type B Dolby NR
ESPACE VIERGE	MTT-502	——	Vérification de la fréquence d'enregistrement

JAUGE DE COUPLE POUR CASSETTE COMPACTE		
MODÈLE	GAMME DE MESURE	APPLICATION
TW-2111	10 — 100 g-cm	Normal : Lecture d'enroulement
	1,5 — 10 g-cm	Normal : Tension arrière
TW-2121	10 — 100 g-cm	Retour : Lecture d'enroulement
	1,5 — 10 g-cm	Retour : Tension arrière
TW-2231	30 — 200 g-cm	Couple d'avance rapide et de rebobinage
TW-2412	0 — 300 g	Normal : Puissance d'entraînement
TW-2422	0 — 300 g	Retour : Puissance d'entraînement

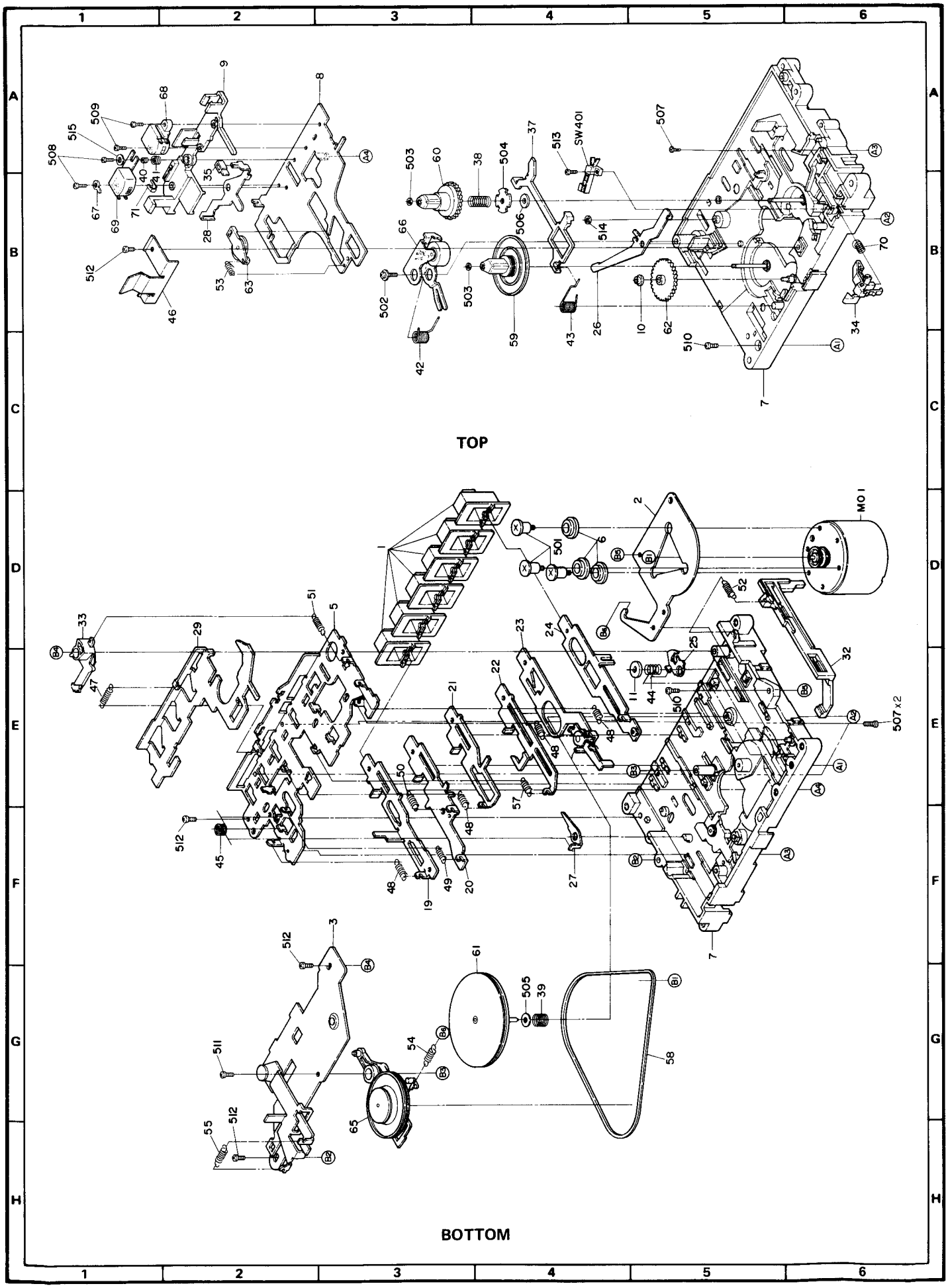


Figure 21 MECHANISM EXPLODED VIEW

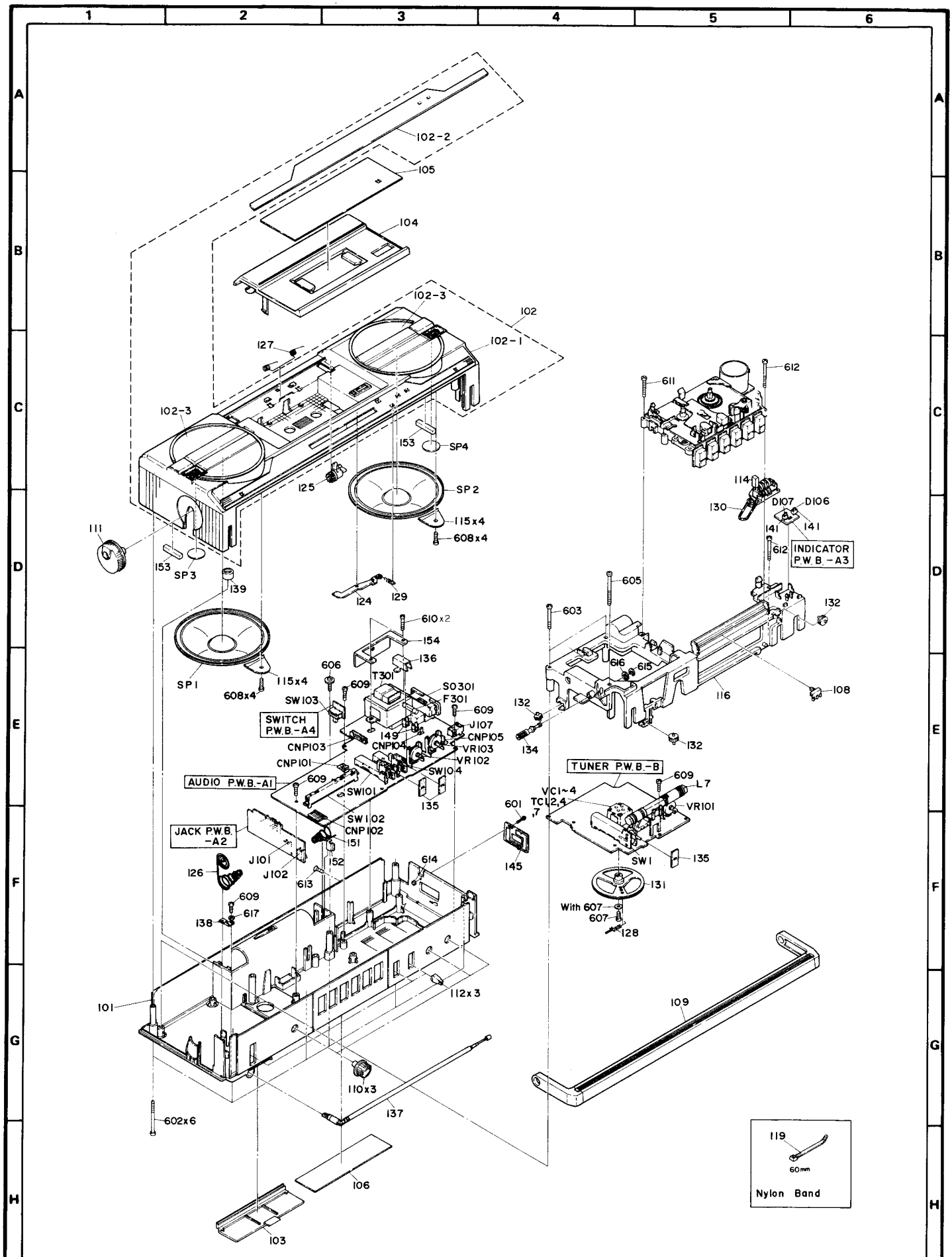


Figure 22 CABINET EXPLODED VIEW

Ⓔ REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:
Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausfuhren zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit △ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:
Les pièces portant la marque △ sont particulièrement importantes pour le maintien de la securité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC1	VHiTA7335P/-1	FM Front-End, TA7335P	AG
IC2	VHiAN7223//-1	FM IF/AM Circuit, AN7223	AK
IC3	VHiTA7343P/-1	PLL FM Stereo Multiplex, TA7343P	AG
IC101	VHiM51544L/-1	ALC/Pre. Amp., M51544L	AG
IC103	92LiC-TA7769P	Power Amp., TA7769P	AN
		TRANSISTORS	
Q1	VS2SC380-Y/-1	Silicon, NPN, 2SC380 Y	AB
Q101	VS2SC945AK/-1	Silicon, NPN, 2SC945 AK	AB
Q102	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AC
Q103	VS2SD655E//-1	Silicon, NPN, 2SD655 E	AC
Q104	VS2SD655E//-1	Silicon, NPN, 2SD655 E	AC
Q106	VS2SC945AP/-1	Silicon, NPN, 2SC945 AP	AB
		DIODES	
D1	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA
D4	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA
D5	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA
D101	92L1N4148	Silicon, 1N4148	AA
D102	92L1N4148	Silicon, 1N4148	AA
D103	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA
D106	RH-PX1029AFZZ	LED, Red, GL-9PR25	AC
D107	RH-PX1029AFZZ	LED, Red, GL-9PR25	AC
D109	VHEHZ6B2L//-U	Zener, 6.2V, HZ6B2L	AB
D115	92L1N4148	Silicon, 1N4148	AA
△ D301	VHD10E1////-1	Silicon, 10E1	
△ D302	VHD10E1////-1	Silicon, 10E1	
△ D303	VHD10E1////-1	Silicon, 10E1	
△ D304	VHD10E1////-1	Silicon, 10E1	
		FILTERS	
CF1	RFiLF0080AFZZ	Ceramic, FM IF, 10.7 MHz	AD
CF2	RFiLF0080AFZZ	Ceramic, FM IF, 10.7 MHz	AD
CF3	RFiLA0074AFZZ	Ceramic, AM IF, 455 kHz, H(W/R/BK/BL/Y/BR)	AE
CF3	RFiLA0077AFZZ	Ceramic, AM IF, 468 kHz, E(W/R/BK/BL/Y)	AE

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		TRANSFORMERS	
T1	RCiLi0157AFZZ	FM IF	AC
T2	RCiLi0312AFZZ	FM Detector	AC
T3	RCiLi0310AFZZ	AM IF	AC
△ T301	92LPT-335A	Power	AV
		COILS	
L1	RCiLA0455AFZZ	FM Band Pass Filter	AC
L2	92LCōiLR-197A	FM RF	AA
L3	RCiLB0628AFZZ	FM Oscillator	AC
L6	RCiLA0562AFZZ	SW Antenna	AC
L7	RCiLA0615AFZZ	Bar Antenna, MW/LW	AM
L8	RCiLB0629AFZZ	SW Oscillator	AC
L9	RCiLB0623AFZZ	MW Oscillator	AC
L10	RCiLB0627AFZZ	LW Oscillator	AC
L100	VP-CH561K0000	Bias Oscillator, 560 μH	AB
L101	VP-CU470K0000	Noise Suppressor, 47 μH	AD
		CONTROLS	
VC1～4	RVC-R0083AFZZ	Variable Capacitors, with Trimmers (TC1, 2, 4, 7)	AN
TC3	RTō-H1073AFZZ	Trimmer, SW Antenna	AC
TC5	RTō-H1073AFZZ	Trimmer, LW Antenna	AC
TC6	RTō-H1073AFZZ	Trimmer, SW Oscillator	AC
TC8	RTō-H1073AFZZ	Trimmer, LW Oscillator	AC
VR1	RVR-M0408AFZZ	10 kohm (B)	AB
VR101(A,B)	RVR-A0187AFZZ	50 kohms (A)	AF
VR102	RVR-Z0152AFZZ	50 kohms (Z)	AD
VR103(A,B)	RVR-B0269AFZZ	20 kohms (B)	AG
		ELECTROLYTIC CAPACITORS	
		(All electrolytic capacitors are ±20% type.)	
C12	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C13	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C14	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C22	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C25	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C26	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C27	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C28	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB
C40	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C48	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C49	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C50	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB
C53	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C54	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C55	RC-EZA227AF1C	220 μF, 16V	AB
C102	RC-EZA334AF1H	0.33 μF, 50V	AB
C112	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C116	RC-EZA107AF1C	100 μF, 16V	AB
C125	RC-EZA226AF1C	22 μF, 16V	AG
C131	RC-EZV107AF1A	100 μF, 10V	AB
C132	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C133	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C134	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C137	RC-EZV477AF1A	470 μF, 10V	AC
C138	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C143	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C144	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C156	RC-EZV337AF1C	330 μF, 16V	AC
C157	RC-EZA227AF1C	220 μF, 16V	AB
C160	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB
C167	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C169	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C170	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C171	RC-EZA227AF1C	220 μF, 16V	AB
C173	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C174	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C177	RC-EZV477AF1A	470 μF, 10V	AC
C178	RC-EZV477AF1A	470 μF, 10V	AC
C179	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB
C180	RC-EZW228AF1C	2200 μF, 16V	AE
C181	RC-EZA227AF1C	220 μF, 16V	AB

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor:
  A symbol 'C' or 'K' is given at the 3rd digit of its Part Number like 'VCC (or K) ●●●●●●●J.'
- Semiconductor type capacitor:
  A symbol 'T' is given at the 3rd digit of its Part Number like 'VCT●●●●●●● J.'

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows: 'J' (±5%), 'K' (±10%), 'M' (±20%), 'N' (±30%), 'C' (±0.25 pF), 'D' (±0.5 pF), 'Z' (+80−20%).

C1	VCCCPA1HH180J	18 pF(CH), 50V	AA
C2	VCKYPA1HB472M	0.0047 μF, 50V	AB
C3	VCKYPA1HB472M	0.0047 μF, 50V	AB
C4	VCCCPA1HH220J	22 pF(CH), 50V	AA
C5	VCCCPA1HH330J	33 pF(CH), 50V	AA
C6	VCCRPA1HH270J	27 pF(RH), 50V	AA
C7	VCCCPA1HH2R0C	2 pF(CH), 50V	AA
C8	VCKYPA1HB472M	0.0047 μF, 50V	AB
C9	VCTYPA1EX103M	0.01 μF, 25V	AA
C11	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C19	VCTYPA1EX103M	0.01 μF, 25V	AA
C20	VCTYPA1EX103M	0.01 μF, 25V	AA
C21	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C23	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C24	VCCSPA1HL221K	220 pF, 50V	AA
C29	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C30	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C31	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C33	VCTYPA1EX332K	0.0033 μF, 25V	AA
C34	VCCSPA1HL361J	360 pF, 50V	AA
C35	VCCSPA1HL271J	270 pF, 50V	AA
C36	VCCCPA1HH180J	18 pF(CH), 50V	AB
C37	VCCCPA1HH4R0C	4 pF(CH), 50V	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C38	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C39	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C42	VCCSPA1HL470J	47 pF, 50V	AA
C44	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C47	VCQSMA1HL102J	0.001 μF, 50V, Styrol	AB
C51	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C52	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C56	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA
C58	VCCCPA1HH6R8D	6.8 pF(CH), 50V	AA
C60	VCCCPA1HH221J	220 pF(CH), 50V	AA
C61	VCCSPA1HL100J	10 pF, 50V	AA
C62	VCCSPA1HL680J	68 pF, 50V	AA
C103	VCTYPA1EX562K	0.056 μF, 25V	AA
C104	VCTYPA1EX562K	0.056 μF, 25V	AA
C105	VCQPKA2AA472J	0.0047 μF, 100V, Polypropylene	AB
C106	VCKYPA1HB561K	560 pF, 50V	AA
C107	VCCSPA1HL471J	470 pF, 50V	AA
C108	VCCSPA1HL471J	470 pF, 50V	AA
C109	VCTYPA1EX563K	0.056 μF, 25V	AB
C110	VCQPKA2AA183J	0.018 μF, 100V, Polypropylene	AB
C111	VCTYPA1EX683K	0.068 μF, 25V	AA
C113	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF, 25V	AB
C114	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF, 25V	AB
C117	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C118	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C119	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF, 25V	AB
C120	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF, 25V	AB
C121	VCKYPA1HB681K	680 pF, 50V	AA
C122	VCKYPA1HB681K	680 pF, 50V	AA
C123	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C124	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C127	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C128	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C129	VCKYPA1HB561K	560 pF, 50V	AA
C130	VCKYPA1HB561K	560 pF, 50V	AA
C135	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C136	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C139	VCTYPA1EX823K	0.082 μF, 25V	AB
C140	VCTYPA1EX823K	0.082 μF, 25V	AB
C150	VCTYPA1EX273K	0.027 μF, 25V	AA
C155	VCTYPA1EX273K	0.027 μF, 25V	AA
C161	VCTYPA1EX393K	0.039 μF, 25V	AA
C162	VCTYPA1EX393K	0.039 μF, 25V	AA
C163	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C164	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C165	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AB
C166	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AB
C172	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AB
C175	RC-QZV154AFYK	0.15 μF, 25V, Mylar	AC
C176	RC-QZV154AFYK	0.15 μF, 25V, Mylar	AC
C185	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V	AA
C186	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V	AA
C212	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V	AA
C301	VCKZPV1HF104Z	0.1 μF, 50V	AC
C302	VCKZPV1HF104Z	0.1 μF, 50V	AC
C303	VCKZPV1HF104Z	0.1 μF, 50V	AC
C304	VCKZPV1HF104Z	0.1 μF, 50V	AC

RESISTORS

(All resistors are ±5%, carbon type.)

R2	VRD-RZ2EE681J	680 ohms, 1/4W	AA
R3	VRD-RZ2EE564J	560 kohms, 1/4W	AA
R5	VRD-RZ2EE821J	820 ohms, 1/4W	AA
R6	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W	AA
R7	VRD-RZ2EE471J	470 ohms, 1/4W	AA
R8	VRD-RZ2EE474J	470 kohms, 1/4W	AA
R9	VRD-RZ2EE471J	470 ohms, 1/4W	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R10	VRD-RZ2EE332J	3.3 kohms, 1/4W	AA
R11	VRD-RZ2EE680J	68 ohms, 1/4W	AA
R13	VRD-RZ2EE330J	33 ohms, 1/4W	AA
R14	VRD-RZ2EE470J	47 ohms, 1/4W	AA
R15	VRD-RZ2EE470J	47 ohms, 1/4W	AA
R16	VRD-RZ2EE100J	10 ohm, 1/4W	AA
R20	VRD-RZ2EE682J	6.8 kohms, 1/4W	AA
R29	VRD-RZ2EE331J	330 ohms, 1/4W	AA
R30	VRD-RZ2EE471J	470 ohms, 1/4W	AA
R31	VRD-RZ2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R105	VRD-ST2EE562J	5.6 kohms, 1/4W	AA
R106	VRD-ST2EE562J	5.6 kohms, 1/4W	AA
R107	VRD-ST2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA
R110	VRD-ST2EE220J	22 ohms, 1/4W	AA
R111	VRD-ST2EE330J	33 ohms, 1/4W	AA
R145	VRD-RZ2EE824J	820 kohms, 1/4W	AA
R148	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R151	VRD-ST2EE122J	1.2 kohms, 1/4W	AA
R155	VRD-ST2EE472J	4.7 kohms, 1/4W	AA
R156	VRD-ST2EE472J	4.7 kohms, 1/4W	AA
R164	VRD-ST2EE330J	33 ohms, 1/4W	AA
R165	VRD-ST2EE220J	22 ohms, 1/4W	AA
R176	VRD-ST2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA
R191	VRD-RZ2EE121J	120 ohms, 1/4W	AA
R192	VRD-RZ2EE121J	120 ohms, 1/4W	AA
R193	VRD-ST2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R194	VRD-ST2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R195	VRD-RZ2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R196	VRD-ST2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R197	VRD-RZ2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R198	VRD-ST2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA
R199	VRD-RZ2EE100J	10 ohm, 1/4W	AA

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI101	QCNW-1881AFZZ	Connector Assembly, 6-3-9Pin	AH
BI102	————————	Part of REF. NO. BI101	—
CNP101	QCNCM284CAFZZ	Plug, 3Pin	AF
CNP102	QCNCM329JAFZZ	Plug, 9Pin	AE
CNP103	QCNCM403GAFZZ	Plug, 7Pin	AB
CNP104	QCNCM095BAFZZ	Plug, 2Pin	AB
CNP105	QCNCM136CAFZZ	Plug, 3Pin	AB
CNS101	QCNW-1781AFZZ	Connector Assembly, 3Pin	AE
CNS102	————————	Part of REF. NO. BI101	—
CNS103	QCNW-3045AFZZ	Connector Assembly, 7Pin	
CNS104	QCNW-1880AFZZ	Connector Assembly, 2Pin	AC
CNS105	QCNW-1879AFZZ	Connector Assembly, 3Pin	AF
⚠F301	QFS-C801EAFNi	Fuse, T800 mA	AD
J101	QJAKE0108AFZZ	Jack, External Microphone (R-ch)	AC
J102	QJAKE0108AFZZ	Jack, External Microphone (L-ch)	AC
J107	92LJACK-405A	Jack, Headphones	AH
⚠M01	92LM-MōTōR405A	Motor with Pulley and Leads	AW
SO101	QSōCD2554AFZZ	Socket, Record/Playback DIN	
⚠SO301	QSōCA0370AFZZ	Socket, AC Power Supply with AC/DC Selector Switch	AG
SP1	92LSP-405A	Speaker, Woofer, Right	AS
SP2	92LSP-405A	Speaker, Woofer, Left	AS
SP3	92LSP-197B	Speaker, Tweeter, Right	AD
SP4	92LSP-197B	Speaker, Tweeter, Left	AD
SW1(A~F)	QSW-B0176AFZZ	Switch, Slide Type	AM
SW101(A~F)	QSW-B0174AFZZ	Switch, Slide Type	AG
SW102(A~J)	QSW-S0386AFZZ	Switch, Slide Type	AG
SW103	QSW-S0267AFZZ	Switch, Slide Type	AD
SW104(A,B)	QSW-B0177AFZZ	Switch, Slide Type	AF
⚠SW301	————————	Part of REF. NO. SO301	—
SW401	QSW-F0182AFZZ	Switch, Leaf Type	AC

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		MECHANICAL PARTS	
1	92LM-BUTōN405A	Button, Operation	AF
2	LANGF0766AFFW	Bracket, Motor	AC
3	LANGF0817AFZZ	Flywheel Bracket Assembly	AF
5	LANGG0109AFZZ	Bracket, Operation Lever	AE
6	LBSHZ0086AFZZ	Cushion, Motor	AA
7	LCHSM0427AFZZ	Main Chassis	—
8	LCHSS0185AFFW	Sub-chassis	—
9	LDAiH0061AFZZ	Head Base	AB
10	LRTNP0053AFZZ	Stop Washer, Fast Forward Gear	AA
11	LRTNP0054AFZZ	Stop Washer, Pause Lock Lever	AA
19	MLEVF1456AFFW	Lever, Record	AB
20	MLEVF1457AFFW	Lever, Playback	AB
21	MLEVF1458AFFW	Lever, Rewind	AB
22	MLEVF1459AFFW	Lever, Fast Forward	AB
23	MLEVF1460AFZZ	Lever Assembly, Stop/Eject	AD
24	MLEVF1462AFZZ	Lever, Pause	AC
25	MLEVF1465AFFW	Lever, Pause Lock	AA
26	MLEVF1466AFFW	Lever, Playback Idler Release	AB
27	MLEVF1467AFFW	Lever, Record Prevention	AA
28	MLEVF1468AFFW	Lever, Sensor	AB
29	MLEVF1469AFFW	Lever, Lock	AD
32	MLEVP0430AFZZ	Lever, Cassette Holder Eject	AB
33	MLEVP0431AFZZ	Lever, Lock Release	AB
34	MLEVP0432AFZZ	Lever, Erase Prevention	AA
35	MLEVP0433AFZZ	Chip, Sensor	AA
37	MLEVP0435AFZZ	Lever, Brake	AA
38	MSPRC0378AFFJ	Spring, Back Tension	AA
39	MSPRC0379AFFJ	Spring, Flywheel	AA
40	MSPRC0380AFFJ	Spring, Head Azimuth Adjust (Inside)	AA
41	MSPRC0381AFFJ	Spring, Head Azimuth Adjust (Outside)	AA
42	MSPRD0488AFFJ	Spring, Pinch Roller	AA
43	MSPRD0489AFFJ	Spring, Brake	AA
44	MSPRD0490AFFJ	Spring, Pause Lock Lever	AA
45	MSPRD0491AFFJ	Spring, Record Prevention Lever	AA
46	MSPRP0349AFFJ	Spring, Cassette Pressure	AA
47	MSPRT0976AFFJ	Spring, Lock Plate	AA
48	MSPRT0977AFFJ	Spring, Operation Lever	AA
49	MSPRT0978AFFJ	Spring, Playback Lever	AA
50	MSPRT0979AFFJ	Spring, Over Stroke	AA
51	MSPRT0980AFFJ	Spring, Lock Release Lever	AA
52	MSPRT0981AFFJ	Spring, Cassette Holder Lever	AA
53	MSPRT0982AFFJ	Spring, Playback Idler	AA
54	MSPRT0983AFFJ	Spring, Fast Forward/Rewind Roller	AA
55	MSPRT0984AFFJ	Spring, Record Lever	AA
57	MSPRT1002AFFJ	Spring, Fast Forward Lever	AA
58	NBLTK0248AFZZ	Belt, Flywheel Drive	AC
59	NDAiR0175AFSA	Turntable, Take-Up	AF
60	NDAiR0176AFSA	Turntable, Supply	AB
61	NFLYC0110AFZZ	Flywheel	AG
62	NGERH0117AFZZ	Gear, Fast Forward	AB
63	NiDR-0084AFZZ	Idler, Playback	AE
65	NRōLW0024AFZZ	Roller, Fast Forward/Rewind Assembly	AK
66	NRōLY0055AFZZ	Pinch Roller	AE
67	QHWS-2222AGFN	Lug	AA
68	92LM-ER-HD197A	Head, Erase	AK
69	92LM-RP-HD297A	Head, Record/Playback	AR
70	MSPRC0496AFFJ	Spring, Erase Prevention Lever	
71	PSPAD0050AFFW	Spacer, Record/Playback Head	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
501	LX-BZ0451AFFD	Screw, Motor Retaining	AA
502	LX-HZ0056AFFD	Screw, Pinch Roller	AA
503	LX-WZ9064AFZZ	Washer, ϕ1.5 × ϕ4 × 0.5mm	AA
504	LX-WZ9083AFZZ	Washer, Back Tension	AA
505	LX-WZ9084AFZZ	Washer, Flywheel	AA
506	LX-WZ1077AFZZ	Washer, ϕ2.1 × ϕ5 × 0.13mm	AA
507	XBPSD17P04000	Screw, ϕ1.7 × 4mm	AA
508	XBPSD20W07000	Screw, ϕ2.0 × 7mm	AA
509	XBPSD20W08000	Screw, ϕ2.0 × 8mm	AA
510	XHPSD26P10000	Screw, ϕ2.6 × 10mm	AA
511	XJBSD20P08000	Screw, ϕ2.0 × 8mm	AA
512	XJBSD26P08000	Screw, ϕ2.6 × 8mm	AA
513	XJPSD26P08000	Screw, ϕ2.6 × 8mm	AA
514	XWHJZ21-05030	Washer, ϕ2.1 × ϕ3 × 0.5mm	AA
515	XWHSD21-05065	Washer, ϕ2.1 × ϕ6.5 × 0.5mm	AA
		CABINET PARTS	
101	92LCAB405B	Cabinet, Rear	AT
102	92LCAB405FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(W), E(W)	AX
102	92LCAB406FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(R), E(R)	AX
102	92LCAB407FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(BK), E(BK)	AX
102	92LCAB429FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(BL), E(BL)	AX
102	92LCAB438FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(Y), E(Y)	AX
102	92LCAB439FRTS1	Cabinet Assembly, Front, H(BR)	AX
102-1	————————	Cabinet, Front, H(W), E(W)	—
102-1	————————	Cabinet, Front, H(R), E(R)	—
102-1	————————	Cabinet, Front, H(BK), E(BK)	—
102-1	————————	Cabinet, Front, H(BL), E(BL)	—
102-1	————————	Cabinet, Front, H(Y), E(Y)	—
102-1	————————	Cabinet, Front, H(BR)	—
102-2	92LPANEL405A	Dial Scale	AQ
102-3	92LSP-CōV405A	Punching Metal	AK
103	92LLiD405A	Battery Compartment Lid	AD
104	92LCT-HōLD405A	Cassette Holder, H(W), E(W)	AL
104	92LCT-HōLD406A	Cassette Holder, H(R), E(R)	AL
104	92LCT-HōLD407A	Cassette Holder, H(BK), E(BK)	AL
104	92LCT-HōLD429A	Cassette Holder, H(BL), E(BL)	AL
104	92LCT-HōLD438A	Cassette Holder, H(Y), E(Y)	AL
104	92LCT-HōLD439A	Cassette Holder, H(BR)	AL
105	92LCT-CōV405A	Cover, Cassette Holder	AQ
106	92LSPEC405A	Plate, Specifications, H(W)	AD
106	92LSPEC406A	Plate, Specifications, H(R)	AD
106	92LSPEC407A	Plate, Specifications, H(BK)	AD
106	92LSPEC408A	Plate, Specifications, E(W)	AD
106	92LSPEC409A	Plate, Specifications, E(R)	AD
106	92LSPEC410A	Plate, Specifications, E(BK)	AD
106	92LSPEC429A	Plate, Specifications, E(BL)	AD
106	92LSPEC437A	Plate, Specifications, H(BL)	AD
106	92LSPEC438A	Plate, Specifications, H(Y)	AD
106	92LSPEC439A	Plate, Specifications, H(BR)	AD
106	92LSPEC440A	Plate, Specifications, E(Y)	AD
108	92LPiNT405A	Dial Pointer	AB
109	JHNDP1061AFSA	Handle, H(R), E(R)	AL
109	JHNDP1061AFSB	Handle, H(W), E(W)	AL
109	JHNDP1061AFSC	Handle, H(BK), E(BK)	AL
109	JHNDP1061AFSG	Handle, H(BL), E(BL)	AL
109	JHNDP1061AFSH	Handle, H(Y), E(Y)	AL
109	JHNDP1061AFSi	Handle, H(BR)	AL

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
110	JKNBK0296AFSB	Knob, Volume, Balance, Tone Control	AD
111	92LKNōB329A	Knob, Tuning	AG
112	92LKNōB329C	Knob, Mode Selector, Function Selector, Band Selector	AE
114	92LCōUNT405A	Tape Counter	AN
115	92LSUPT405A	Bracket, Speaker Retaining	AN
116	92LS-CHS405A	Tuner Frame	AL
119	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band, 60mm	AA
124	MLEVP0441AFZZ	Lever, Cassette Holder Lock	AB
125	MLiFP0034AFZZ	Damper	AC
126	MSPRC0391AFFW	Spring, Battery Terminal (+,−)	AB
127	MSPRD0501AFFJ	Spring, Cassette Holder Up	AB
128	MSPRT0750AFFW	Spring, Dial Stringing	AA
129	MSPRT1001AFFJ	Spring, Cassette Holder Lock	AA
130	NBLTK0217AFZZ	Belt, Tape Counter	AB
131	NDRM-0185AFZZ	Drum	AC
132	NPLYB0050AFZZ	Pulley, Dial Stringing	AA
134	92LSHAFT262A	Shaft, Tuning Control	AB
135	PFLT-0585AF00	Felt, Knob	AA
136	PRDAR0284AFZZ	Heat Sink	AA
137	92LR-ANT158A	Rod Antenna	AP
138	92LSUPT405B	Terminal, Rod Antenna	AB
139	RMiCC0083AFZZ	Built-in Microphone	AF
141	PSPAS0149AFZZ	Spacer, LED	AA
145	92LCōV405A	Cover, AC Power Supply Socket	AB
149	QFSHD1001AGZZ	Holder, Fuse	AA
151	MSPRC0390AFFW	Spring, Battery Terminal (−)	AB
152	QTANB9130AFFW	Battery Terminal (+)	AB
153	92LSPAC405A	Cushion, Front Cabinet	AA
154	LANGK0378AFZZ	Bracket, Power Transformer	AB
601	LX-BZ0345AFFF	Screw, ϕ2 × 6mm	AF
602	LX-CZ0022AF00	Screw, ϕ3 × 45mm	AA
603	LX-CZ0010AFZZ	Screw, ϕ3 × 40mm	AA
605	LX-CZ0024AFZZ	Screw, ϕ3 × 60mm	AA
606	LX-JZ0034AFFD	Screw, ϕ3 × 10mm	AA
607	XBPSD26P08J00	Screw, ϕ2.6 × 8mm	AA
608	XCBSD30P08000	Screw, ϕ3 × 8mm	AA
609	XCBSD30P10000	Screw, ϕ3 × 10mm	AA
610	XCBSD30P14000	Screw, ϕ3 × 14mm	AA
611	XCBSD30P20000	Screw, ϕ3 × 20mm	AA
612	XCBSD30P45000	Screw, ϕ3 × 45mm	AA
613	XHSSF30P06000	Screw, ϕ3 × 6mm	AA
614	XNEBN20-12000	Nut, ϕ2 × 1.2mm	AA
615	XRESJ30-06000	Ring, "E" type, ϕ3 × 0.6mm	AA
616	XWHJZ42-05070	Washer, ϕ4.2 × ϕ7 × 0.5mm	AA
617	XWSSJ30-07000	Washer, ϕ3 × ϕ10 × 0.7mm	AA
		ACCESSORIES/PACKING PARTS	
⚠	QACCK0053AFZZ	AC Power Supply Cord, H(W/R/BK/BL/Y/BR)	AL
⚠	QACCB0057AF09	AC Power Supply Cord, E(W/R/BK/BL/Y)	AM
	92LP-AD405L	Packing Add., Left	AD
	92LP-AD405R	Packing Add., Right	AD
	92LP-CASE405A	Packing Case, H(W)	AN
	92LP-CASE406A	Packing Case, H(R)	AN
	92LP-CASE407A	Packing Case, H(BK)	AN
	92LP-CASE408A	Packing Case, E(W)	AN
	92LP-CASE409A	Packing Case, E(R)	AN
	92LP-CASE410A	Packing Case, E(BK)	AN
	92LP-CASE429A	Packing Case, E(BL)	AK
	92LP-CASE437A	Packing Case, H(BL)	AK

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	92LP-CASE438A	Packing Case, H(Y)	AK
	92LP-CASE439A	Packing Case, H(BR)	AK
	92LP-CASE440A	Packing Case, E(Y)	AK
	SSAKA0021AFZZ	Polyethylene Bag, Operation Manual	AA
	SSAKH0101AFZZ	Polyethylene Bag, Unit	AA
	TCAUZ0039AFZZ	Caution Label, Polyethylene Bag, E(W/R/BK/BL/Y)	AA
	TCAUH0056AGZZ	Caution Label, AC Power Supply Cord, E(W/R/BK/BL/Y)	AA
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card, E(W/R/BK/BL/Y)	AB
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card, H(W/R/BK/BL/Y/BR)	AA
	92LiNST405A	Operation Manual, H(W/R/BK/BL/Y/BR)	AK
	92LiNST408A	Operation Manual, E(W/R/BK/BL/Y)	AD
	92LC-PAD329A	Packing Cushion, Rear	
	92LLABL001A	Label, MADE IN MALAYSIA, E(W/R/BK/BL/Y)	
	92LLABL405A	Label, Characterization	

SHARP

A8502-8201NK·IS·M
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon

Writer and Editor: Engineering Administration Section of Audio Systems Group, Sharp Corp.